**Пример.** Уравнение движения системы имеет вид

,



1. Управляемость системы
2. решение линейной однородной системы  запишется так:

.

Тогда

.

Матрица

;

1. для системы матрицы  равны

;

1. матрица



.

Отсюда следует, что система управляема (см. теорему 1);

1. Построение управления
   1. матрицы  определяются формулами

,

;

* 1. вектор



где ;

* 1. управление



где , функции , – решение диффе­рен­­циальных уравнений

,

.